



**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

**Филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования**

**«Владивостокский государственный университет экономики и сервиса» в г. Находке**

*Кафедра менеджмента и экономики*

# **ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**

*Основы компьютерной графики*

Направление подготовки

**38.03.01 Экономика**

Профиль подготовки

**Бухгалтерский учет, анализ и аудит**

**Форма обучения – очная, заочная**

**Находка 2016**

ФОС составлен: ст. преподаватель кафедры МЭ Подольская О.В.

ФОС рассмотрен и принят на заседании кафедры менеджмента и экономики

Протокол заседания кафедры менеджмента и экономики, от 16.04.2011 г.  
протокол № 8

Редакция 2016 года, рассмотрена и утверждена на заседании кафедры менеджмента и экономики от «15» сентября 2016 года, протокол № 1.

Заведующий кафедрой



Власова Е.М.

# ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

*Основы компьютерной графики*

Направление подготовки

**38.03.01 Экономика**

Профиль подготовки

**Бухгалтерский учет, анализ и аудит**

1 Перечень компетенций с указанием этапов формирования в процессе освоения образовательной программы

1.1 Перечень компетенций

Код компетенций	Формулировка компетенции
ОПК-1	способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности,

1.2 Этапы формирования компетенций в процессе освоения программы

№ п/п	Контролируемые модули, разделы (темы) дисциплины	Этапы формирования компетенций (номер семестра)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Введение в компьютерную графику	7	ОПК-1	Тестовые задания Вопросы для проведения круглого стола
2	Аппаратное обеспечение для графических работ	7	ОПК-1	Тестовые задания Вопросы для проведения круглого стола
3	Теория цвета	7	ОПК-1	Тестовые задания Вопросы для проведения круглого стола
4	Особенности восприятия цвета человеком	7	ОПК-1	Тестовые задания Вопросы для проведения круглого стола
5	Цветовые модели.	7	ОПК-1	Тестовые задания Вопросы для проведения круглого стола
6	Виды графики	7	ОПК-1	Тестовые задания Вопросы для проведения круглого стола
7	Классификация графического программного обеспечения	7	ОПК-1	Тестовые задания Вопросы для проведения круглого стола
8	Форматы файлов графических	7	ОПК-1	Тестовые задания

	изображений			Вопросы для проведения круглого стола
--	-------------	--	--	---------------------------------------

### 1.3 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах формирования, описание шкалы оценивания

Дескриптор компетенции	Показатель оценивания	Шкалы оценивания		Критерии оценивания
		Традиционная	Баллы	
Знает	системы сбора, обработки и подготовки информации управленческого характера; современных стандартов и методик	Отлично	Зачтено	91-100 теоретическое содержание дисциплины освоено полностью, без пробелов; необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные рабочей программой задания дисциплины выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному
Умеет	оформлять проектную программную документацию в соответствии с требованиями национальных и международных стандартов; адаптировать положения стандартов к конкретным проектам информационных систем в соответствии с указаниями ГОСТ			
Владеет	навыками оформления проектной программной документации в соответствии с требованиями национальных и международных стандартов; навыками оформления проектной программной документации в соответствии с требованиями национальных и международных стандартов			
Знает	системы сбора, обработки и подготовки информации управленческого характера; современных стандартов и методик	Хорошо	Зачтено	76-90 теоретическое содержание дисциплины освоено полностью, без пробелов; некоторые

Умеет	оформлять проектную программную документацию в соответствии с требованиями национальных и международных стандартов; адаптировать положения стандартов к конкретным проектам информационных систем в соответствии с указаниями ГОСТ	Удовлетворительно	Зачтено	61-75	практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные рабочей программой дисциплины задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками
Владеет	навыками оформления проектной программной документации в соответствии с требованиями национальных и международных стандартов; навыками оформления проектной программной документации в соответствии с требованиями национальных и международных стандартов				
Знает	системы сбора, обработки и подготовки информации управленческого характера; современных стандартов и методик				
Умеет	оформлять проектную программную документацию в соответствии с требованиями национальных и международных стандартов; адаптировать положения стандартов к конкретным проектам информационных систем в соответствии с указаниями ГОСТ				
Владеет	навыками оформления проектной программной документации в соответствии				
					теоретическое содержание дисциплины освоено частично, но пробелы не носят существенного характера; необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных рабочей программой дисциплины учебных задания выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат

	с требованиями национальных и международных стандартов;  навыками оформления проектной программной документации в соответствии с требованиями национальных и международных стандартов				ошибки
Знает	системы сбора, обработки и подготовки информации управленческого характера;  современных стандартов и методик	Неудовлетворительно	Незачтено	0-40	теоретическое содержание дисциплины не освоено полностью; необходимые практические навыки работы не сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины задания выполнены с грубыми ошибками либо совсем не выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному
Умеет	оформлять проектную программную документацию в соответствии с требованиями национальных и международных стандартов;  адаптировать положения стандартов к конкретным проектам информационных систем в соответствии с указаниями ГОСТ				
Владеет	навыками оформления проектной программной документации в соответствии с требованиями национальных и международных стандартов;  навыками оформления проектной программной документации в соответствии с требованиями национальных и международных стандартов				

## 2 Текущий контроль

Текущий контроль знаний используется для оперативного и регулярного управления учебной деятельностью (в том числе самостоятельной) студентов. В условиях рейтинговой системы контроля результаты текущего оценивания студента используются как показатель его текущего рейтинга. Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра, в ходе повседневной учебной работы по индивидуальной инициативе преподавателя. Данный вид контроля стимулирует у студентов стремление к систематической самостоятельной работе по изучению дисциплины.

### 3 Описание оценочных средств по видам заданий текущего контроля

#### 3.1 Рекомендации по оцениванию устных ответов студентов

С целью контроля и подготовки студентов к изучению новой темы вначале каждой практической занятия преподавателем проводится индивидуальный или фронтальный устный опрос по выполненным заданиям предыдущей темы.

Критерии оценки:

- правильность ответа по содержанию задания (учитывается количество и характер ошибок при ответе);
- полнота и глубина ответа (учитывается количество усвоенных фактов, понятий и т.п.);
- сознательность ответа (учитывается понимание излагаемого материала);
- логика изложения материала (учитывается умение строить целостный, последовательный рассказ, грамотно пользоваться специальной терминологией);
- рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи (учитывается умение использовать наиболее прогрессивные и эффективные способы достижения цели);
- своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе (учитывается грамотно и с пользой применять наглядность и демонстрационный опыт при устном ответе);
- использование дополнительного материала (обязательное условие);
- рациональность использования времени, отведенного на задание (не одобряется растянутость выполнения задания, устного ответа во времени, с учетом индивидуальных особенностей студентов).

Оценка «5» - 18 - 20 баллов - ставится, если студент:

- 1) полно и аргументировано отвечает по содержанию вопроса;
- 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры;
- 3) излагает материал последовательно и правильно, с соблюдением исторической и хронологической последовательности;

Оценка «4» - 15 - 17 баллов - ставится, если студент дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «5», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет.

Оценка «3» - 14 - 10 баллов - ставится, если студент обнаруживает знание и понимание основных положений данного задания, но: 1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил;

2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;

3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки.

Оценка «2» - 1 - 9 баллов - ставится, если студент обнаруживает незнание ответа на соответствующее задание, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка «2» отмечает такие недостатки в подготовке студента, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.

### 3.2 Рекомендации по оцениванию результатов тестирования студентов

В завершении изучения каждой темы дисциплины «Основы стандартизации и компьютерное делопроизводство» проводится тестирование. Его можно провести как на компьютере, так и на бланке.

Критерии оценивания. Уровень выполнения текущих тестовых заданий оценивается в баллах, которые затем переводятся в оценку. Баллы выставляются следующим образом:

- правильное выполнение задания, где надо выбрать один верный ответ – 1 балл;
- правильное выполнение задания, где требуется найти соответствие или вставить верные термины – по 1 баллу за каждый верный ответ и 2 балла за безошибочно выполненное задание;
- правильное выполнение задания, где необходимо установить последовательность событий – 3 балла.

Оценка соответствует следующей шкале:

Оценка (стандартная)	Баллы	% правильных ответов
отлично	20	76-100
хорошо	15	51--75
удовлетворительно	10	25-50
неудовлетворительно	5	менее 25

### 4 Фонд оценочных средств для текущего контроля

#### Типовой тестовый материал

1. Пикселизация изображений при увеличении масштаба – один из недостатков  
 растровой графики  
 векторной графики
2. В цветовой модели RGB установлены следующие параметры: 0, 255, 0. Какой цвет будет соответствовать этим параметрам?  
 черный  
 красный  
 зеленый  
 синий
3. Большой размер файла – один из недостатков ...  
 растровой графики  
 векторной графики
4. Растровый графический редактор предназначен для ...  
 построения диаграмм  
 создания чертежей  
 построения графиков  
 создания и редактирования рисунков
5. Какой из графических редакторов является растровым?  
 Adobe Illustrator  
 Paint  
 Corel Draw
6. Разрешение изображения измеряется в ...  
 пикселях  
 точках на дюйм (dpi)  
 мм, см, дюймах

7. Пикселизация изображений при увеличении масштаба – один из недостатков
- растровой графики
  - векторной графики
8. В цветовой модели RGB установлены следующие параметры: 0, 255, 0. Какой цвет будет соответствовать этим параметрам?
- черный
  - красный
  - зеленый
  - синий
9. Большой размер файла – один из недостатков ...
- растровой графики
  - векторной графики
10. Растровый графический редактор предназначен для ...
- построения диаграмм
  - создания чертежей
  - построения графиков
  - создания и редактирования рисунков
11. Какой из графических редакторов является растровым?
- Adobe Illustrator
  - Paint
  - Corel Draw
12. Разрешение изображения измеряется в ...
- пикселях
  - точках на дюйм (dpi)
  - мм, см, дюймах

### **Вопросы для проведения круглого стола**

1. Синтезированное изображение. Уровни подобия. Приёмы для передачи объёма. Необходимые условия для синтеза изображения.
  2. Модели, описывающие геометрию объектов. Параметрическое описание поверхности.
  3. Поверхности, описываемые неявными функциями 1-го и 2-го порядков. Точечное описание поверхности. Экструзионные поверхности.
  4. Ячеечный метод описания моделей. Метод геометрических конструктивов. Представление объектов границами. Проволочные модели.
  5. Характеристики источников излучения. Типы источников излучения. Точечные источники излучения.
  6. Протяжённые источники излучения. Объёмные источники излучения. Направленные источники излучения.
  7. Характеристики отражённого излучения объектов. Ортотропные поверхности. Зеркальные и идеально отражающие поверхности. Антизеркальные поверхности. Поверхности со смешанным отражением.
  8. Связь между индикатрисой рассеяния и шероховатостью. Фацетная модель отражения Торренс-Спэрроу. Слоистая модель.

9. Параллельные проекции: ортогональная, аксонометрическая, фронтальная.  
Центральная проекция.

10. Проекции при различных видах съёмки. Кадровая съёмка. Щелевая (сканерная) съёмка. Панорамная съёмка.

11. Синтез изображений с учётом специфики их формирования.

12. Синтез изображений методом трассировки лучей. Используемые законы геометрической оптики. Прямое и обратное трассирование лучей.

13. Алгоритм обратного трассирования лучей. Определение видимых точек.

14. Определение затенённых точек. Изображение зеркальных и преломляющих поверхностей.

#### 5 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

ФОС для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине предназначен для оценки степени достижения запланированных результатов обучения по завершению изучения дисциплины в установленной учебным планом форме и позволяет определить качество усвоения изученного материала.

Подготовка студента к прохождению промежуточной аттестации осуществляется в период лекционных и семинарских занятий, а также во внеаудиторные часы в рамках самостоятельной работы. Во время самостоятельной подготовки студент пользуется конспектами лекций, основной и дополнительной литературой по дисциплине

Итоговой формой контроля сформированности компетенций у студентов по дисциплине является – зачет.

Оценивание студента на зачете:

Баллы (рейтинговой оценки)	Оценка экзамена (стандартная)	Требования к знаниям
61-100	зачтено	Оценка «зачтено» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими - видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал различной литературы, правильно обосновывает принятое нестандартное решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач по формированию общепрофессиональных компетенций
0-40	Не зачтено	Оценка «не зачтено» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, неуверенно отвечает,

		допускает серьезные ошибки, не имеет представлений по методике выполнения практической работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по данной дисциплине.
--	--	--

## ВОПРОСЫ К ЗАЧЕТУ

1. Предмет компьютерной графики (информационная модель, аппаратные и программные средства).
2. Области, в которых широко используется компьютерная графика.
3. Векторная модель изображения.
4. Растровая модель изображения
5. Фрактальная модель изображения
6. Природа цвета и физиологические основы его восприятия.
7. Ахроматические цветовые модели в компьютерной графике
8. Монохромная цветовая модель
9. Модель индексированного цвета
10. Аддитивная модель (RGB)
11. Субтрактивная модель (CMY и CMYK)
12. Перцепционные цветовые модели (HSB, HSL). Цветность, насыщенность, яркость.
13. Модель Lab
14. Объектно-ориентированное векторное моделирование. Графические объекты и их классы.
15. Объектно-ориентированное векторное моделирование. Атрибуты и методы класса графических объектов.
16. Параметрические примитивы в векторной графике.
17. Информационная модель линии: приемы построения и редактирования.
18. Обводка и заливка объектов.
19. Информационная модель векторного текста. Фигурный текст и его атрибуты.
20. Информационная модель векторного текста. Простой текст и его атрибуты.
21. Верстка простого текста. Этапы верстки.
22. Работа с графическими объектами.
23. Агрегация графических объектов.
24. Составные графические объекты.
25. Растровое изображение. Источники получения.
26. Разрешение и размеры пиксельного изображения.
27. Разрешающая способность устройств ввода/вывода.
28. Пиксельный документ. Слои. Прозрачность и режимы наложения слоев.
29. Выделение части пиксельного изображения.
30. Маски и маскирование.
31. Каналы: цветовые и альфа- каналы.
32. Инструменты и методы ретуширования.
33. Цветовая коррекция изображения.
34. Тексты в составе пиксельного изображения.

35. Дополнительная техника работы с пиксельными изображениями (фильтры).
36. Основные форматы векторных и растровых графических файлов.
37. Коллаж с применением векторных и растровых изображений
38. Растеризация векторных объектов и векторизация пиксельных объектов.

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### а) основная литература

1. Васильев В.В. Практикум по WEB-технологиям: учеб. пособие для студентов вузов / В.В. Васильев, Н.В. Сороколетова, Л.В. Хливненко. - М.: ФОРУМ, 2013. - 416 с.: ил. - (Высшее образование)
2. Дегтярев В.М. Инженерная и компьютерная графика: учебник для студентов вузов / В.М. Дегтярев, В.П. Затыльникова. - 2-е изд., испр. - М.: Академия, 2014. - 240 с.: ил.
- б) дополнительная литература
3. Королёв Ю.И. Инженерная и компьютерная графика. Учебное пособие. Стандарт третьего поколения. – М.: Инфра-М, 2014. – 432 с.
4. Аверин В.Н. Компьютерная инженерная графика. – М.: Академия, 2013. – 224 с.
5. Большаков В.П., Тозик В.Т., Чагина А.В. Инженерная и компьютерная графика. - ВНУ-СПб, 2012. – 288 с.
6. Затыльникова В.П., Дегтярев, В.М. Инженерная и компьютерная графика. – М.: Академия, 2012. – 240 с.
7. Гурский Ю., Жвалевский А., Завгородний В. Компьютерная графика Photoshop CS5, CorelDRAW X5, Illustrator CS5. Трюки и эффекты. Издательство: Питер. ISBN 978-5-459-00524-0; 2014 г.
8. Петров М.Н. Компьютерная графика (+ CD-ROM). Издательство: Питер. Учебник для вузов. ISBN 978-5-459-00809-8; 2014 г.
9. Козик Е. Компьютерная графика: учебное пособие для студентов вузов / Е. Козик, С. Хазова, Н. Северюхина. - Saarbrücken: LAP LAMBERT Academic Publishing GmbH & Co, 2012. - 109 с. - Учеб. пособие явл. доп. к лекц. курсу по дисц. "Компьютерная графика" 1-е изд.
10. Ю. Гурский, И. Гурская, А. Жвалевский Компьютерная графика. Photoshop CS4, CorelDRAW X4, Illustrator CS4. Издательство: Питер. ISBN 978-5-49807-232-6; 2012 г.
11. Третьяк Т.М., Анеликова Л.А. Photoshop. Творческая мастерская компьютерной графики (+ DVD-ROM). Издательство: Солон-Пресс. Элективный курс. Профильное обучение. ISBN 978-5-91357-085-5; 2010 г.
12. Кэмпбелл, М. Компьютерная графика. – Издательство: АСТ ООО "Фирма "Издательство АСТ", 2010. – 392 с.
13. Все секреты, трюки и эффекты Photoshop, Illustrator, Corel / Глушаков С.В., Гончарова А.В., Гончарова Е.В., Золотарев С.А. - М.: АСТ: АСТ МОСКВА : ХРАНИТЕЛЬ, 2008. - 672 с
14. Скрылина С. Photoshop CS5. Самое необходимое / С. Скрылина. - СПб. : БХВ-Петербург, 2011. - 432 с. : ил. + CD-ROM.
15. Снайдер Леса. Photoshop CS5: практ. руководство / Л. Снайдер. - М. : Рид Групп, 2011. - 656 с. - (Практическое руководство). + DVD.

## 7 Перечень ресурсов информационно - телекоммуникационной сети «Интернет»

### **а) полнотекстовые базы данных**

ЭБС «Юрайт»: <http://www.biblio-online.ru/>

ЭБС «Руконт»: <http://www.rucont.ru/>

Ресурс Цифровые учебные материалы <http://abc.vvsu.ru/>

### **б) интернет-ресурсы**

ГОСТ Р 6.30-2003. Унифицированные системы документации. Унифицированная система организационно-распорядительной документации. Требования к оформлению документов. [Электронный ресурс] // СПС «Консультант плюс» – Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_44595/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_44595/)